

T E M A

02

CÓMO AFECTA EL ESTRÉS A TU CEREBRO

Comprender la neurobiología del estrés es clave y este tema proporciona información sobre cómo responde el cerebro a situaciones desafiantes y los posibles efectos a largo plazo sobre la salud mental.



El contenido de este documento tiene únicamente fines informativos y educativos y no pretende ser un consejo, diagnóstico o tratamiento médico. Siempre consulte a un profesional de la salud calificado para cualquier inquietud o decisión médica.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

ESTE TEMA ESTÁ DISEÑADO EN TORNO A LOS SIGUIENTES OBJETIVOS DIDÁCTICOS PRINCIPALES:

01

Explicar el estrés desde un enfoque evolutivo

Explicar el enfoque evolutivo del estrés.

03

Comprender las hormonas del estrés y su impacto

Presentar ejemplos de hormonas del estrés y explicar su impacto en el cuerpo.

02

Describir el enfoque biológico del estrés

Describir las distintas etapas biológicas del estrés basándose en el Síndrome General de Adaptación.

04

Explicar la neuroplasticidad y el estrés

Definir la neuroplasticidad y su relación con el estrés.

COMPETENCIAS

ESTE CONTENIDO FORMATIVO ESTÁ DISEÑADO PARA AYUDARTE A ADQUIRIR LAS SIGUIENTES COMPETENCIAS:

- 01 **Empatía:** capacidad de comprender y compartir los sentimientos del otro.
- 02 **Habilidades interpersonales:** demostrar estándares aceptables de conducta profesional. Escuchar atentamente. Desarrollar y mantener relaciones laborales positivas con todos los compañeros.
- 03 **Autopercepción:** observar e interpretar los propios comportamientos, pensamientos y sentimientos, y utilizar esas observaciones e interpretaciones para definirse a sí mismo.
- 04 **Autorregulación:** capacidad de comprender y gestionar el comportamiento y las reacciones a los sentimientos y cosas que suceden alrededor de uno mismo.
- 05 **Tolerancia al estrés:** continuar actuando eficazmente bajo presión del tiempo, lidiando con el desacuerdo, la oposición y la adversidad.
- 06 **Resiliencia:** capacidad de soportar o recuperarse rápidamente de las dificultades, tenacidad.

INTRODUCCIÓN A LA FISIOLOGÍA DEL ESTRÉS

La supervivencia del más apto: “luchar o huir”

Con el tiempo, todas las especies (¡incluidos los humanos!) han desarrollado diferentes mecanismos para garantizar su supervivencia. Los instintos de supervivencia más básicos tienen una larga historia evolutiva; uno de ellos es el denominado “reacción de lucha o huida”. Este mecanismo evolucionó como una forma de alertar a los humanos de cualquier peligro inmediato y actuar de una manera que garantice nuestra supervivencia, ya sea huyendo para evitar el peligro o preparando el cuerpo para contraatacar (Scoville, 2019).

Una situación estresante, ya sea ambiental, como una fecha límite de trabajo muy apretada, o psicológica, como la preocupación constante por perder un trabajo, puede desencadenar nuestra respuesta de lucha o huida y una compleja interacción de procesos neuronales en el cerebro que producen cambios fisiológicos bien orquestados. Comprender la neurobiología del estrés es clave, ya que proporciona información sobre cómo responde el cerebro a situaciones desafiantes y los posibles efectos a largo plazo sobre la salud mental.



LAS PRINCIPALES HORMONAS DEL ESTRÉS

El cerebro responde al estrés enviando un mensaje para que libere “hormonas del estrés”, como la epinefrina (adrenalina), el cortisol y la norepinefrina. Esto es lo que necesitas saber sobre cada una de ellas:

Cortisol

El cortisol es la principal hormona del estrés, aumenta los niveles de azúcar en sangre y estimula la producción de energía, al tiempo que suprime otras funciones como la digestión, la reproducción y la inmunidad.

Adrenalina (epinefrina)

La adrenalina es la hormona más asociada con la respuesta de “lucha o huida”. Se libera en grandes cantidades y tiene numerosos efectos en el organismo, entre ellos el aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial.

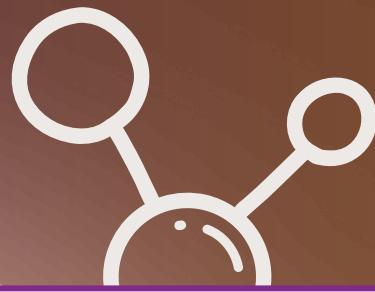
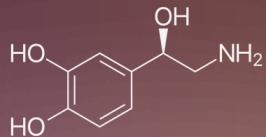
Noradrenalina (Norepinefrina)

La noradrenalina es similar a la epinefrina, pero se libera en cantidades más pequeñas. La noradrenalina aumenta el estado de alerta y la vigilancia, pero un exceso puede provocar ansiedad, irritabilidad y dificultad para dormir.

Conozcamos mejor cada una de ellas.



VIGILA TU

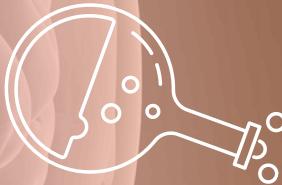
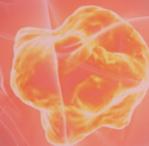


Cortisol

1

Cuándo se libera

Al cortisol se lo suele denominar la “hormona del estrés” porque se libera en respuesta al estrés, pero también interviene en diversas actividades diarias.



2

Desencadenantes

Situaciones estresantes, niveles bajos de azúcar en sangre, ritmo circadiano natural del cuerpo (picos por la mañana).

3

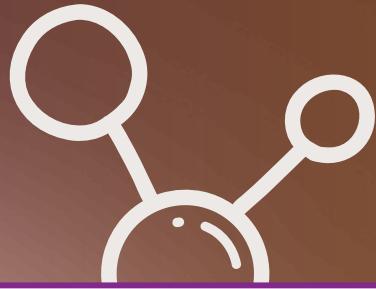
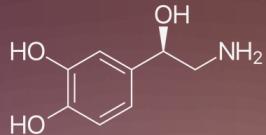
Funciones

Aumenta la glucosa en el torrente sanguíneo, mejora el uso de glucosa por parte del cerebro y frena funciones no esenciales en una situación de lucha o huida.

$$\sum \tau = \frac{dL}{dt}$$



VIGILA TU

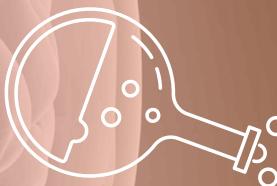
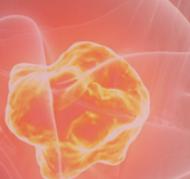


Adrenalina

1

Cuándo se libera

La adrenalina se libera durante la respuesta de "lucha o huida" al estrés físico o mental inmediato.



2

Desencadenantes

Estrés repentino, peligro, excitación, esfuerzo físico.

$$\sum \tau = \frac{dL}{dt}$$



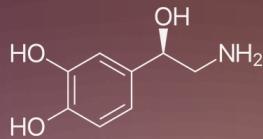
3

Funciones

Aumenta la frecuencia cardíaca, eleva la presión arterial, aumenta el suministro de energía y dilata las vías respiratorias.



VIGILA TU



Noradrenalina

1

Cuándo se libera

La noradrenalina también juega un papel en la respuesta de "lucha o huida" del cuerpo, similar a la adrenalina, pero también ayuda a mantener las funciones corporales regulares.

2

Desencadenantes

Estrés, presión arterial baja, actividad física.

3

Funciones

Aumenta la frecuencia cardíaca, desencadena la liberación de glucosa de las reservas de energía y aumenta el flujo sanguíneo a los músculos.



$$\sum \tau = \frac{dL}{dt}$$



HORMONA	NIVELES SALUDABLES	NIVELES NO SALUDABLES
Cortisol	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a mantener la homeostasis. • Aumenta el azúcar en la sangre para obtener energía. • Reduce la inflamación. • Ayuda al metabolismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • La elevación crónica puede provocar aumento de peso, especialmente alrededor del abdomen. • Puede debilitar el sistema inmunológico con el tiempo. • Puede causar presión arterial alta y enfermedades cardíacas. • Puede provocar ansiedad, depresión y otros problemas de salud mental.
Adrenalina	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona un rápido impulso de energía. • Aumenta el estado de alerta y la concentración. • Mejora el rendimiento físico. • Ayuda al cuerpo a responder al peligro inmediato. 	<ul style="list-style-type: none"> • La sobreproducción crónica puede provocar presión arterial alta. • Puede causar ansiedad e inquietud. • Puede provocar palpitaciones o arritmias cardíacas. • Los niveles altos y prolongados pueden contribuir a enfermedades cardíacas.
Noradrenalina	<ul style="list-style-type: none"> • Favorece la concentración y la atención. • Ayuda al cuerpo a responder al estrés. • Regula la presión arterial. • Aumenta el flujo sanguíneo a los músculos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los niveles altos crónicos pueden provocar estrés crónico. • Puede causar presión arterial alta. • Puede contribuir a la ansiedad y al insomnio. • Puede afectar negativamente la salud cardiovascular con el tiempo.

¿CÓMO RESPONDE NUESTRO CUERPO AL ESTRÉS?

La forma más sencilla de entender nuestra respuesta al estrés es dividirla en diferentes etapas y ver cómo reacciona nuestro cuerpo en cada una de ellas. Según el síndrome general de adaptación (SGA), como se denomina a este fenómeno, respondemos al estrés en tres etapas:

- **Alarma**, que prepara el cuerpo para afrontar una amenaza;
- **Resistencia**, que permite que el cuerpo se recupere;
- **Agotamiento**, que se produce como respuesta a un estrés prolongado o crónico;

Ahora, veamos más de cerca cada etapa.



Etapa de alarma

Esta es la primera etapa, en la que se envía una señal de socorro al cerebro, específicamente a la parte del cerebro llamada hipotálamo. El cerebro responde enviando un mensaje para que libere "hormonas del estrés", como la epinefrina (adrenalina), el cortisol y la norepinefrina.

A medida que el cuerpo se prepara para responder al factor estresante que está experimentando mediante la "reacción de lucha o huida", la presión arterial y la frecuencia cardíaca se elevan, lo que da como resultado:

- Pupilas dilatadas: más consciente de su entorno.
- Piel pálida o enrojecida: aumenta el flujo sanguíneo a las piernas y los brazos.
- Respiración rápida: se necesita más oxígeno.
- Temblor: hiperactivación de los músculos.

Etapa de resistencia

Durante esta etapa, el cuerpo intenta recuperarse de la respuesta inicial elevada. En la etapa de resistencia, el cuerpo reduce la presión arterial y la frecuencia cardíaca, y la cantidad de "hormonas del estrés" liberadas. Sin embargo, permanece alerta y puede volver fácilmente a la etapa anterior cuando persiste un factor estresante.



Etapa de agotamiento

La etapa de agotamiento ocurre después de un estrés prolongado, cuando el cuerpo está demasiado agotado y sin energía para seguir combatiendo un factor estresante recurrente y recuperarse. Si la persona no encuentra formas de controlar los niveles de estrés en esta etapa, se expone a un grave riesgo de desarrollar problemas de salud relacionados con el estrés.



¿Sabías que...?

Durante la respuesta al estrés, algunos de los demás sistemas del cuerpo están menos activos, como el sistema inmunológico y el sistema digestivo. Por eso no sentimos hambre durante una situación estresante.

EL SÍNDROME GENERAL DE ADAPTACIÓN EN LA PRÁCTICA

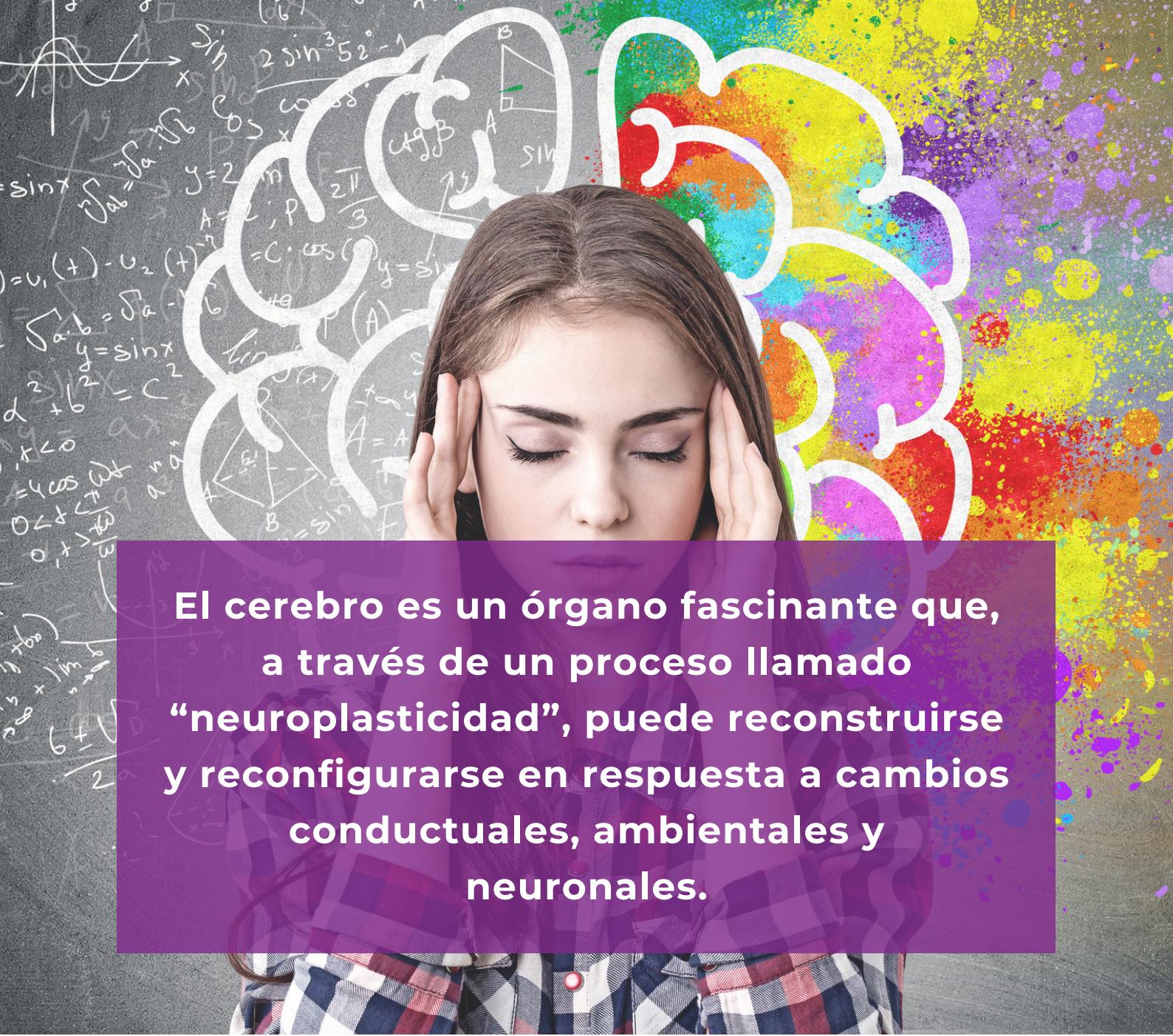
Veamos cada etapa en la práctica a través del siguiente escenario hipotético:

De repente, a un empleado se le asigna un proyecto de alta prioridad con una fecha de entrega extremadamente ajustada. El proyecto requiere que el empleado trabaje muchas horas, incluidas las noches y los fines de semana. En la etapa de alarma, el cuerpo percibe el aumento de la carga de trabajo como una amenaza. El empleado experimenta un aumento repentino de las hormonas del estrés (por ejemplo, cortisol y adrenalina). Las respuestas fisiológicas pueden incluir un mayor estado de alerta, un aumento de la frecuencia cardíaca y un estado de hiperactivación a medida que el cuerpo se prepara para lidiar con el factor estresante.

El empleado, al reconocer la naturaleza prolongada del proyecto, se adapta a la alta carga de trabajo continua. Comienza a trabajar horas extras de manera constante, sacrificando tiempo personal y descanso para cumplir con las demandas del proyecto. En la etapa de resistencia, el cuerpo intenta hacer frente al factor estresante constante. Los niveles de hormonas del estrés permanecen elevados, pero el cuerpo comienza a adaptarse a las demandas. El empleado puede desarrollar mecanismos de afrontamiento, como estrategias de gestión del tiempo o una mayor dependencia de la cafeína para mantener los niveles de energía.

A medida que pasan las semanas, el empleado continúa trabajando largas horas sin descansar lo suficiente. Las exigencias del proyecto persisten y al empleado le resulta cada vez más difícil mantener el mismo nivel de rendimiento y entusiasmo. En la etapa de agotamiento, los recursos del cuerpo se agotan. A pesar de la adaptación inicial, el estrés prolongado pasa factura al bienestar físico y mental del empleado. El agotamiento se convierte en un riesgo y el individuo puede experimentar fatiga, inmunidad reducida, deterioro cognitivo y mayor susceptibilidad a las enfermedades.





El cerebro es un órgano fascinante que, a través de un proceso llamado “neuroplasticidad”, puede reconstruirse y reconfigurarse en respuesta a cambios conductuales, ambientales y neuronales.

¿Cómo puede el estrés crónico reconfigurar el cerebro?

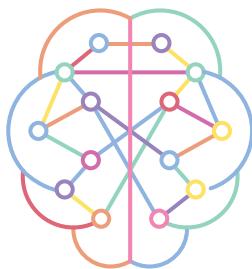
Muchas personas no encuentran la manera de frenar el estrés, pero la activación crónica de este mecanismo de supervivencia puede provocar agotamiento y burnout o, peor aún, alterar el funcionamiento del cerebro. El cerebro es un órgano fascinante y, a través de un proceso llamado “neuroplasticidad”, puede reconstruirse y reconfigurarse en respuesta a cambios conductuales, ambientales y neuronales (Puderbaugh y Emmandy, 2023). Durante el estrés crónico, como vimos anteriormente, el centro del miedo en el cerebro se activa constantemente y esto provoca que otras partes del cerebro no se activen lo suficiente. En resumen, la parte que se activa más se fortalecerá, mientras que otras partes se debilitarán. Por lo tanto, funciones cerebrales como la memoria o la toma de decisiones pasan a un segundo plano, dando prioridad a la parte del cerebro que mueve los hilos, lo que nos hace, por ejemplo, más olvidadizos.

NEUROPLASTICIDAD

La neuroplasticidad es la extraordinaria capacidad del cerebro para cambiar y adaptarse a lo largo de la vida. A diferencia de la idea obsoleta de que el cerebro es fijo después de cierta edad, las investigaciones muestran que sigue siendo maleable y se reorganiza constantemente en respuesta a las experiencias, el aprendizaje e incluso el entorno externo. Este proceso implica la formación de nuevas conexiones neuronales y el fortalecimiento o debilitamiento de las existentes en función de cómo utilizamos las diferentes partes de nuestro cerebro.

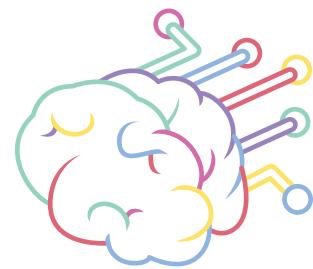
Por ejemplo, cuando practicas una nueva habilidad (como aprender un idioma o tocar un instrumento musical), tu cerebro crea y refuerza vías que hacen que esta tarea sea más fácil con el tiempo. De manera similar, el cerebro se adapta a los factores estresantes, ya sea de manera dañina, como reforzar los bucles de pensamiento negativos, o de manera beneficiosa, como desarrollar resiliencia y regulación emocional mediante la práctica consciente. La neuroplasticidad es a la vez la mayor fortaleza del cerebro y un arma de doble filo, ya que puede moldearse de manera positiva o negativa según nuestros hábitos y mentalidad.

En esencia, la neuroplasticidad funciona a través de dos mecanismos principales:



Plasticidad estructural:

Los cambios en la estructura física del cerebro ocurren cuando uno participa en nuevas actividades o aprende algo nuevo. Por ejemplo, los estudios han demostrado que el hipocampo de los taxistas de Londres es más grande que el promedio debido a su necesidad de memorizar mapas y rutas complejos (Maguire et al., 2000).



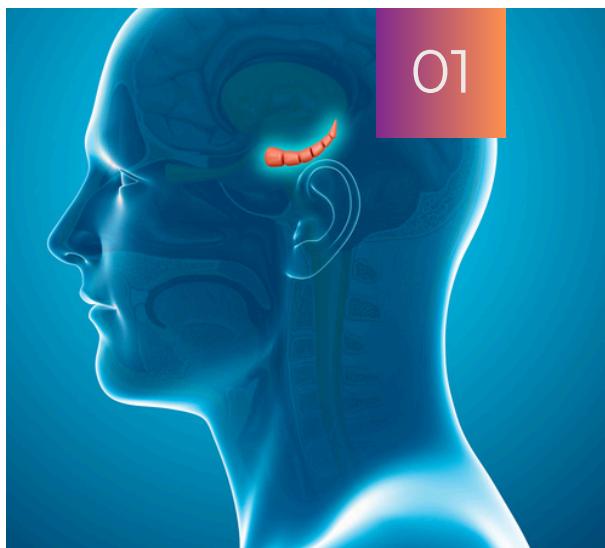
Plasticidad funcional:

La capacidad del cerebro para trasladar funciones de las zonas dañadas a las que no lo están. Esto se observa a menudo en los supervivientes de un accidente cerebrovascular que recuperan las habilidades motoras o del lenguaje mediante terapia y rehabilitación dirigidas.

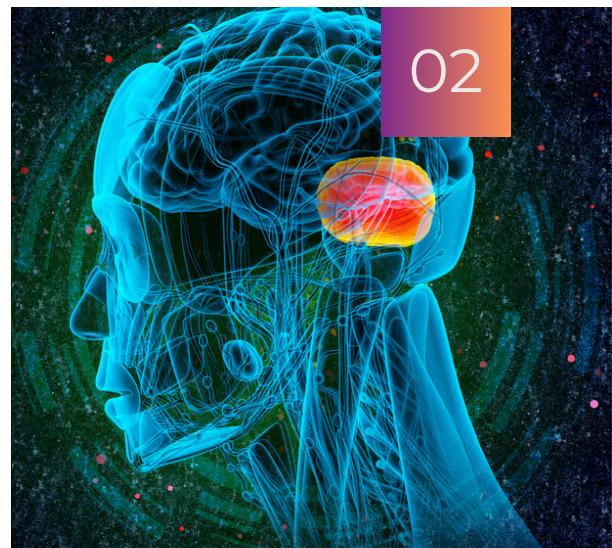
Cómo afecta el estrés a la neuroplasticidad

A nivel celular, la neuroplasticidad se ve impulsada por cambios en las sinapsis (las conexiones entre neuronas). Cuando realizamos repetidamente una tarea específica o pensamos de una determinada manera, el cerebro fortalece las conexiones sinápticas relacionadas con esa conducta. Este proceso, llamado potenciación a largo plazo (PLP), aumenta la eficiencia de la comunicación neuronal. Por el contrario, las conexiones no utilizadas pueden debilitarse a través de la poda sináptica, que ayuda al cerebro a eliminar vías redundantes y optimizar la eficiencia.

El estrés afecta significativamente la neuroplasticidad, tanto de forma positiva como negativa, según su duración e intensidad. Si bien el estrés a corto plazo puede mejorar la concentración y el aprendizaje al desencadenar una leve liberación de cortisol, el estrés crónico altera la capacidad del cerebro para adaptarse, lo que provoca cambios perjudiciales.



01



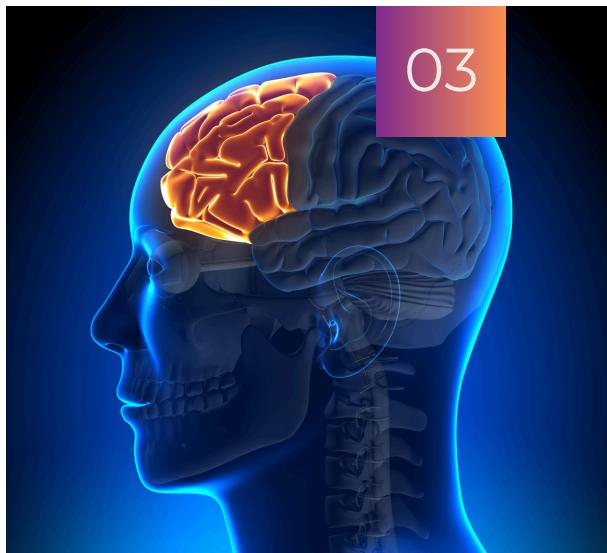
02

Contracción del hipocampo

El estrés crónico daña el hipocampo, que desempeña un papel fundamental en el aprendizaje y la memoria. Las investigaciones de **McEwen y Sapolsky (1995)** demostraron que la exposición prolongada al cortisol provoca la atrofia de las neuronas del hipocampo, lo que afecta la capacidad de formar nuevos recuerdos y regular las emociones. También provoca deterioro de la memoria, reducción de la capacidad de aprendizaje y dificultad para gestionar las emociones.

Hiperactivación de la amígdala

La amígdala, encargada de procesar emociones como el miedo y la ansiedad, se vuelve hiperactiva en situaciones de estrés crónico. Esta sobreactivación potencia las respuestas emocionales negativas y perjudica la capacidad del cerebro para pensar de forma racional y tomar decisiones. Como resultado, experimentamos una mayor ansiedad, mayor reactividad emocional y dificultad para tranquilizarnos.



Corteza prefrontal debilitada

La corteza prefrontal, que regula funciones ejecutivas como la planificación, la concentración y el control de los impulsos, se ve afectada por el estrés prolongado. Los estudios muestran que el estrés crónico reduce el volumen de materia gris en esta región, lo que agrava aún más las dificultades en la regulación emocional y el control cognitivo (Arnsten, 2009). Como resultado, podemos experimentar una mala toma de decisiones, falta de concentración, impulsividad y dificultad para planificar o resolver problemas.

Revertir los daños causados por el estrés

La buena noticia es que la neuroplasticidad también funciona a la inversa. Mediante conductas y prácticas intencionales, puedes contrarrestar estos efectos negativos y reconstruir vías neuronales más saludables.

Al referirnos al daño relacionado con la

neuroplasticidad, esta involucra principalmente los impactos negativos del estrés crónico en la estructura y función del cerebro.

Como ya has aprendido, si bien la neuroplasticidad permite que el cerebro se adapte y cambie de manera positiva, también puede funcionar de manera perjudicial bajo estrés sostenido. A pesar de estos efectos negativos, la neuroplasticidad del cerebro ofrece una manera de revertir este daño a través de un proceso conocido como neurogénesis: el crecimiento de nuevas neuronas. En el hipocampo, la neurogénesis se estimula con actividades como el ejercicio, la meditación y la participación en actividades creativas.

Otra forma es recablear los circuitos neuronales, y eso sucede a través de la práctica constante de hábitos positivos (como la atención plena, la gratitud y el establecimiento de objetivos), que pueden fortalecer las vías neuronales que promueven la resiliencia y reducen las respuestas relacionadas con el estrés.

Consulta las Unidades 4 y 5 de este curso de capacitación para explorar técnicas útiles basadas en estos dos procesos.

En definitiva, tu cerebro no es fijo, sino que evoluciona constantemente. Ahora que entiendes la neuroplasticidad, tienes el poder de reprogramar tu mente para prosperar en entornos de alta presión y afrontar el estrés con mayor confianza y resiliencia.

BUENAS PRÁCTICAS Y CONSEJOS



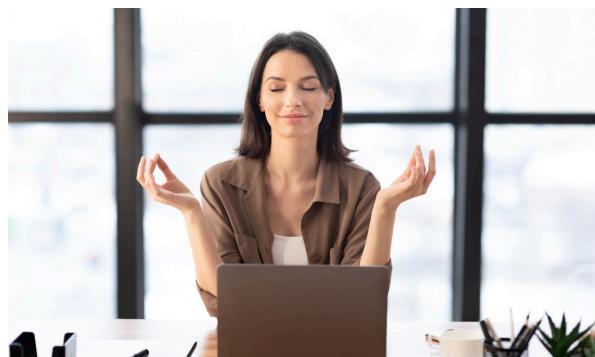
Reconoce tus factores desencadenantes

Sé consciente de los factores desencadenantes que provocan la respuesta de lucha o huida. Pueden ser factores estresantes físicos, emocionales o psicológicos.



¡Sé consciente!

Te enseña a observar tus pensamientos y sensaciones sin reaccionar impulsivamente a ellos.



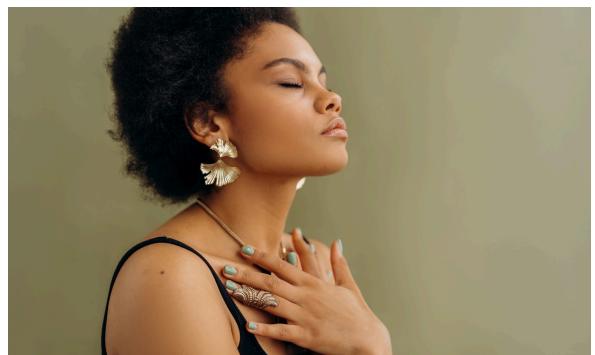
Explorar estrategias de afrontamiento

Identifica estrategias de afrontamiento saludables que funcionen para ti, como llevar un diario, participar en pasatiempos o pasar tiempo con tus seres queridos.



¡Respiración profunda!

Las respiraciones profundas ayudan a activar el sistema nervioso parasimpático, que contrarresta la respuesta al estrés.





ACTIVIDAD PRÁCTICA

SIMULACIÓN DE LUCHA O HUIDA

Objetivo:

Proporcionar a los estudiantes una experiencia práctica de la respuesta de lucha o huida.

SIGUE ESTOS PASOS:

- Imagínate que estás en un escenario para hablar ante un público repleto sobre un proyecto importante que has estado preparando durante semanas.
- Presta atención a tus reacciones físicas y emocionales: ¿cómo te sientes?
- ¿Cómo se puede utilizar la teoría del síndrome general de adaptación para explicar tus reacciones a esta situación?



ACTIVIDAD PRÁCTICA

EL GLOBO DEL ESTRÉS

Objetivo:

Demuestra el concepto de las hormonas del estrés utilizando materiales fácilmente disponibles, proporcionando una forma tangible para que los participantes comprendan cómo el estrés afecta al cuerpo a nivel fisiológico.

SIGUE LOS PASOS:

- Vierte bicarbonato de sodio en un globo, llenándolo hasta la mitad.
- Utiliza un embudo para verter vinagre en una botella de agua, llenando aproximadamente $\frac{1}{3}$ de la botella.
- Cubre la parte superior de la botella con la parte inferior del globo.
- Cuando esté listo, levanta el globo y deja que el bicarbonato de sodio caiga en el vinagre.
- ¡Mira lo que pasa!

En esta actividad, el vinagre representa un factor estresante, los globos representan las células del cuerpo y el bicarbonato de sodio las hormonas del estrés liberadas. Las hormonas del estrés preparan al cuerpo para actuar en respuesta a una amenaza percibida, pero el estrés crónico puede tener efectos negativos en la salud y el bienestar.

ACTIVIDADES EXPERIENCIALES

ACTIVIDAD DE AUTO REFLEXIÓN

Busca un espacio tranquilo y cómodo sin distracciones. Reflexiona sobre experiencias pasadas en las que te sentiste estresado, ansioso o amenazado de alguna manera. Estas experiencias pueden estar relacionadas con el trabajo, las relaciones u otros aspectos de tu vida. En tu cuaderno o diario, escribe los detalles de cada experiencia estresante, incluido el evento desencadenante, tus pensamientos y emociones en ese momento y cualquier sensación física que hayas notado.



AQUÍ HAY ALGUNAS PREGUNTAS QUE PUEDES USAR COMO PUNTOS DE REFLEXIÓN:

- Escribe tus observaciones y reflexiones sobre la experiencia, centrándote en cómo tu cuerpo y tu mente respondieron a la amenaza percibida.
- ¿Cómo influyen tus pensamientos y emociones en tus reacciones físicas y viceversa?
- ¿Existen patrones o temas recurrentes en tus respuestas al estrés en diferentes situaciones?

CONCLUSIONES CLAVE

01

Una situación estresante —ya sea ambiental, como una fecha límite de trabajo ajustada, o psicológica, como la preocupación constante por perder un trabajo— puede desencadenar nuestra respuesta de lucha o huida.

02

Según el Síndrome General de Adaptación (SGA), respondemos al estrés en tres etapas: la etapa de alarma, la resistencia y el agotamiento.

03

El cerebro responde al estrés enviando un mensaje para liberar “hormonas del estrés”, como la epinefrina (adrenalina), el cortisol y la norepinefrina.

04

La exposición al estrés crónico puede reconfigurar y afectar el funcionamiento del cerebro.

EVALUACIÓN

01.

¿Cuál es el objetivo principal de la respuesta de lucha o huida?



A- Mejorar la digestión



B- Preparar el cuerpo para enfrentar o escapar del peligro



C- Regular la temperatura corporal

02.

¿Qué hormonas liberan las glándulas suprarrenales durante la respuesta de lucha o huida?



A- Dopamina y serotonina



B- Adrenalina y noradrenalina



C- Oxitocina y vasopresina

03.

¿Cuál es un cambio físico común que ocurre durante la respuesta de lucha o huida?



A- Pupilas dilatadas



B- Aumento de la actividad digestiva



C- Disminución de la frecuencia cardíaca

04.

¿La respuesta de lucha o huida es parte de qué sistema del cuerpo?



A- Sistema circulatorio



B- Sistema nervioso autónomo



C- Sistema endocrino

EVALUACIÓN

05.

¿Cuál de los siguientes es un posible efecto a largo plazo de la activación crónica de la respuesta de lucha o huida?

A- Mejorar la digestión

B- Pérdida de memoria

C- Función inmunológica mejorada

06.

¿La segunda etapa del Síndrome General de Adaptación es?

A- Agotamiento

B- Alarma

C- Resistencia

RESPUESTAS DE EVALUACIÓN

1-B

2-B

3-A

4-B

5-B

6-C

BIBLIOTECA DE RECURSOS

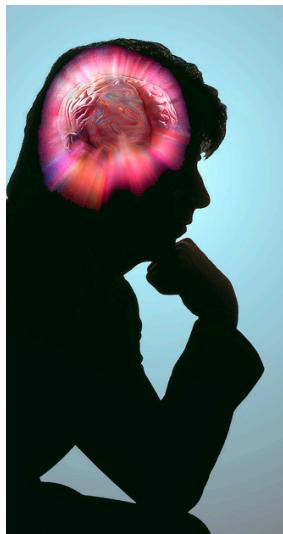
Hemos recopilado otros recursos interesantes que pueden ayudarte a explorar más a fondo los procesos que ocurren en tu cerebro en momentos de estrés.



CÓMO AFECTA EL ESTRÉS A TU CEREBRO

En este vídeo de TED-Ed Animations, Madhumita Murgia muestra cómo el estrés crónico puede afectar al tamaño del cerebro, su estructura y su funcionamiento, incluso a nivel genético. Después de ver el vídeo, te sugerimos que aproveches las secciones “Pensar”, “Profundizar” y “Debatir” para aumentar tu comprensión sobre este tema.

[VER EN TEDEd](#)



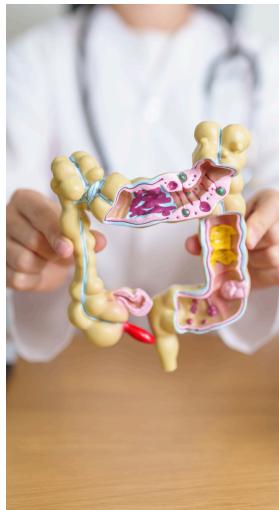
CÓMO PROTEGER TU CEREBRO DEL ESTRÉS

Debido al estrés crónico, las áreas del cerebro que ayudan a ejecutar funciones como la memoria, la atención y la concentración se deterioran literalmente. Afortunadamente, la neurociencia ha revelado muchas formas de prevenir o contrarrestar esto. En esta charla TEDx, Niki Korteweg comparte las cuatro cosas más importantes que puedes hacer para mantener tu cerebro sano y funcionando al máximo.

[VER EN YOUTUBE](#)

BIBLIOTECA DE RECURSOS

Hemos recopilado otros recursos interesantes que pueden ayudarte a explorar más a fondo los procesos que ocurren en tu cerebro en momentos de estrés.



EFFECTOS DEL ESTRÉS EN LA DIGESTIÓN

¿Sabías que cuando una persona está estresada, su cuerpo intenta sobrellevarlo? El estrés quema calorías, lo que hace que te sientas cansado. El cerebro, a cambio, envía señales al hígado para que produzca más y más glucosa para dar energía al cuerpo y superar el cansancio. Mira este vídeo para descubrir más datos interesantes sobre cómo el estrés influye en tu sistema digestivo.

[VER EN YOUTUBE](#)



CÓMO AFECTA EL ESTRÉS A TU CUERPO

Nuestra respuesta innata al estrés está diseñada para darnos ese estallido inmediato de mayor alerta y energía necesarias para rendir al máximo. En esta charla TED, Sharon Horesh Bergquist nos muestra lo que sucede dentro de nuestro cuerpo cuando estamos crónicamente estresados.

[VER EN YOUTUBE](#)

REFERENCIAS

Cherry, K. (2024) La respuesta de lucha o huida prepara tu cuerpo para actuar, Verywell Mind. Disponible en: <https://www.verywellmind.com/what-is-the-fight-or-flight-response-2795194> (Consultado: 17 abril 2024).

Infante, B. (2024) ¿Qué son las hormonas del estrés y cómo te afectan a ti?, BodyLogicMD. Disponible en: <https://www.bodylogicmd.com/blog/what-are-stress-hormones#:~:text=When%20we%20experience%20stress%2C%20our,pressure%2C%20and%20blood%20sugar%20levels> (Consultado: 19 marzo 2024).

Ohwovoriole, T. (2024) ¿Qué es el síndrome general de adaptación?, Verywell Mind. Disponible en: <https://www.verywellmind.com/general-adaptation-syndrome-gad-definition-signs-causes-management-5213817> (Consultado: 19 marzo 2024).

Puderbaugh, M. and Emmady, P. (2023) Neuroplasticity, StatPearls. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557811/> (Consultado: 19 abril 2024).

Scoville, H. (2019) ¿Qué es la “lucha o huida”?, ThoughtCo. Disponible en: <https://www.thoughtco.com/fight-or-flight-and-evolution-1224605#:~:text=One%20such%20instinct%20is%20what,senses%20and%20an%20extreme%20alertness> (Consultado: 19 marzo 2024).